

UNIVERSOS Y CONSCIENCIA

Miquel Barceló

La ciencia ficción sorprende a veces por la riqueza conceptual de sus paradójicas ideas.

Hoy les hablaré de *Homínidos* (2002) del canadiense Robert J. Sawyer. Es la primera parte de una trilogía (*El paralaje neanderthal*) y ha obtenido el Premio Hugo, el más prestigioso en la ciencia ficción mundial. La trilogía trata de la interacción cultural entre dos universos paralelos aunque, en el universo paralelo que entra en contacto con el nuestro, son los neanderthales y no los cromagnones quienes han desarrollado la civilización (muy distinta de la nuestra por cierto). Al margen de esa comparación de culturas, la idea cosmológica de la que arranca la serie me parece de lo más sugerente y, para mí, es una de las más brillantes que ha expuesto la moderna ciencia ficción.

Cuando el autor se ve obligado a justificar el hecho del contacto entre dos universos e incluso su misma existencia, Sawyer desarrolla una aportación novedosa a la conocida idea de los universos paralelos ya presente en la ciencia ficción desde hace bastantes décadas.

En *Homínidos*, Sawyer sugiere que se trata de un experimento de computación cuántica realizado en el universo de los neanderthales el que ha creado la "puerta" entre universos. La idea (más bien forzada, es cierto) es que la computación cuántica utiliza, digamos que espontáneamente, diversos universos paralelos para realizar los cálculos pedidos, en un curioso multi-parallelismo computacional.

En el exigente proceso computacional de factorizar un número muy alto, el ordenador cuántico neanderthal, "toma" potencia de cálculo de otros universos paralelos en los que existen los neandertales y, evidentemente, hay también en ellos un computador cuántico. No hay excesivo problema en esa idea, ya que la hipótesis de los "muchos mundos" o multiuniversos de Everett permite que, en cada opción cuántica posible, se haya creado un nuevo universo paralelo y, por lo tanto, ha de haber muchos universos de los que "tomar" prestada esa potencia de cálculo.

Pero cuando se pide la factorización de un número excesivamente alto, ocurre que pueden "acabarse" los universos en los que hay neanderthales con sus computadores cuánticos. Por tanto, el proceso de resolución del problema llevaría al ordenador de los neanderthales a buscar otros universos y así se crea el enlace o "puerta" con nuestro universo de cromagnones... Donde, al no haber un ordenador cuántico equivalente, se interrumpe (aborta) el proceso de cálculo, con el efecto colateral del paso, involuntario y completamente inesperado, de un físico neanderthal a nuestro universo. Lo que da inicio a la novela y su peripecia.

Sawyer no rehuye la inmediata pregunta: ¿cómo hay tan pocos universos?, o peor: ¿cómo puede ser que, además de los universos con neanderthales, sólo existan los universos de los cromagnones?

En su respuesta, Sawyer intenta conciliar las dos interpretaciones tradicionales de la mecánica cuántica: la de los "muchos mundos" de Everett y la de la escuela de Copenhague, ésta del *gedankenexperiment* del gato de Schrodinger, la que dice que es el observador (¿su consciencia?) quien, de hecho, determina la realidad cuántica finalmente existente y observada.

La idea cienciaficcionista de Sawyer es que sólo ha de haber dos tipos de universos: aquellos en los que son los cromagnones como nosotros los que han llegado primero a la autoconsciencia y otros universos en donde quienes primero llegaron a la autoconsciencia fueron los neanderthales. Un universo, parece decirnos, sólo existe si hay alguien consciente en él para "fijar" su realidad. Una novedosa forma de principio antrópico...

Para justificar esta sorprendente comunión de las dos interpretaciones de la mecánica cuántica, Sawyer incluye diversas referencias a la consciencia humana (el papel determinante del

observador en el experimento del gato de Schrodinger) como elemento determinante que "fija" la realidad de uno de los posibles multiuniversos de Everett. Sawyer utiliza como "ejemplo de autoridad" un libro como *La nueva mente del emperador* (1989) de Roger Penrose de quien se recuerda en la novela que "*defiende que la mente humana es de naturaleza mecano-cuántica*".

Curiosa mezcla de hipótesis para justificar elegantemente la intrínseca disparidad entre la interpretación de Everett y la de la escuela de Copenhague y, en definitiva, dar paso a una sugerente especulación antropológico-cultural de la que seguiremos hablando el próximo mes.